

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 100 (2013)
Heft: 11: Spezialitätenwohnen = Logement fin = Fine housing

Rubrik: werk-material

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

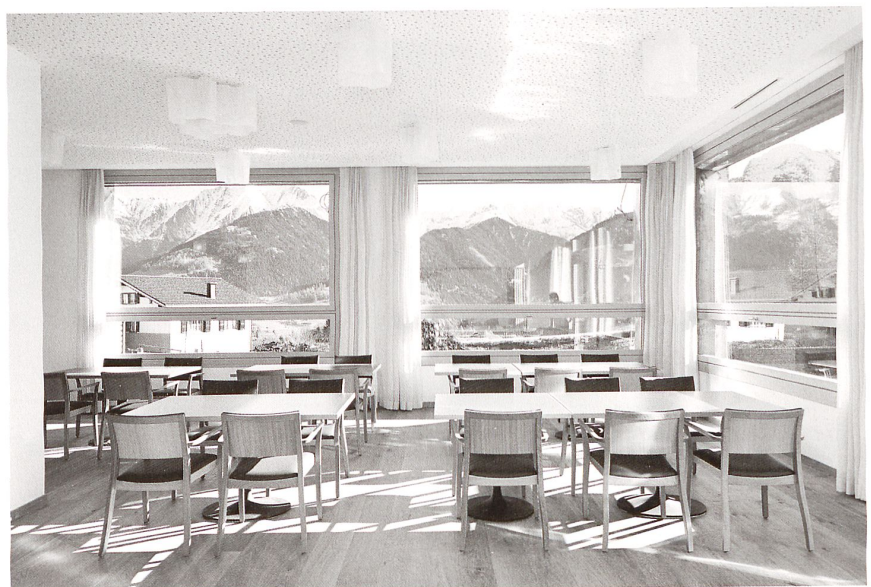
werk-material
Alters- und Pflegeheime
01.09 / 624

Alters- und Pflegeheim Val Lumnezia, Vella, GR

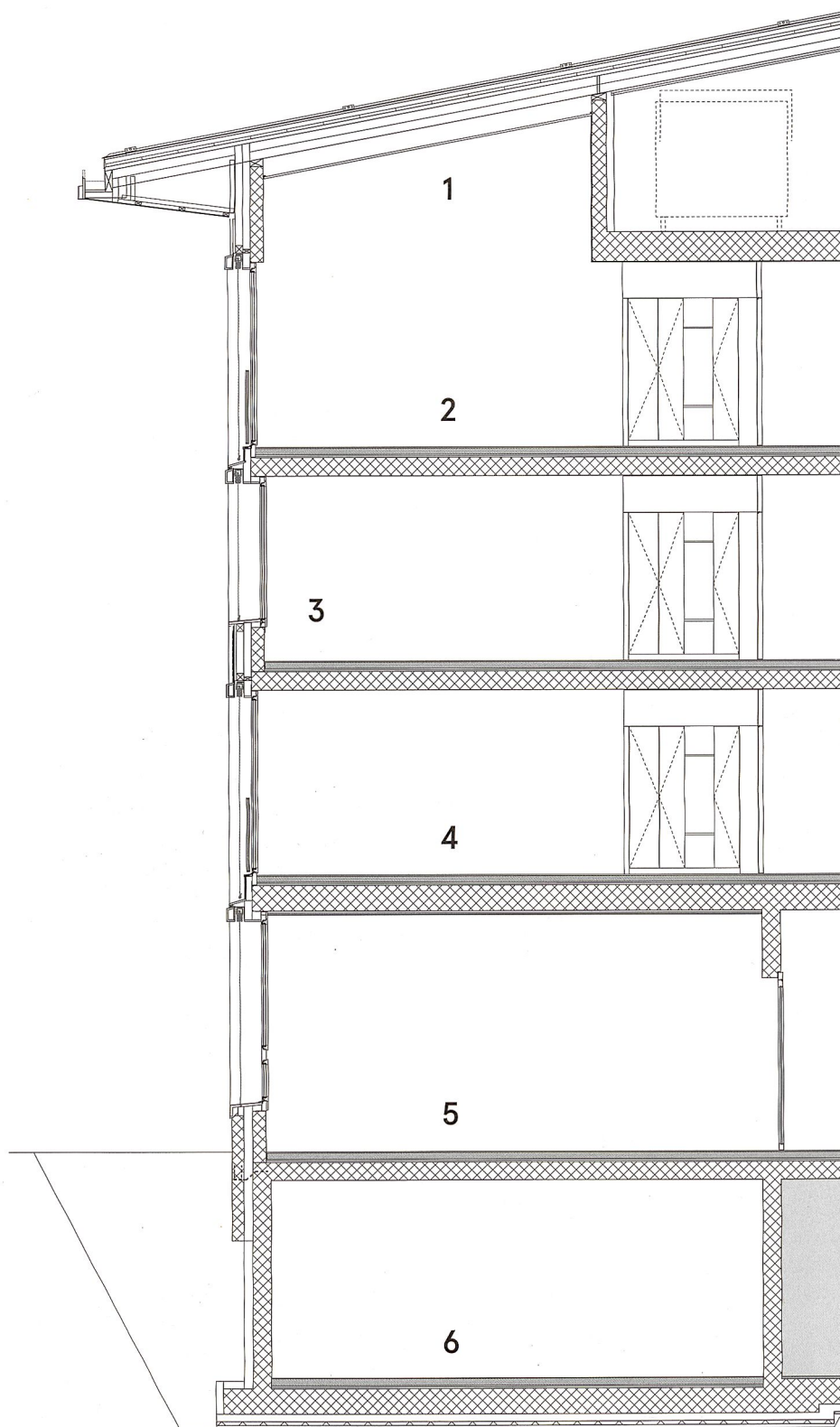
wbw
11–2013

Standort
7144 Vella
Bauherrschaft
Stiftung «da casa val lumnezia», Vella
Architekt
Allemann Bauer Eigenmann
Architekten AG, Zürich
Mitarbeit: Marcel Jann, Nicole
Eichenberger, Isabelle Bucher
Wettbewerb: Lucas Michael,
Rachelle Carroz
Baumanagement
b+p baurealisation ag, St. Gallen
Bauleitung
Hogg Architektur, Chur
Bauingenieur
Ingenieurgemeinschaft
Blumenthal + Deplazes, Ilanz
Elektroplaner
Brüniger + Co. AG, Chur
HLK-Planer
Paganini Plan AG Integral, Chur
Sanitärplaner
Hesaplan AG, Ilanz
Bauphysik
Kuster + Partner, Chur
Gastroplaner
Chromo Planning, Chur
Landschaftsarchitektur
Kuhn Landschaftsarchitekten, Zürich

Wettbewerb
Ende 2008
Planungsbeginn
März 2009
Baubeginn
Juli 2010
Bezug
November 2012
Bauzeit
28 Monate



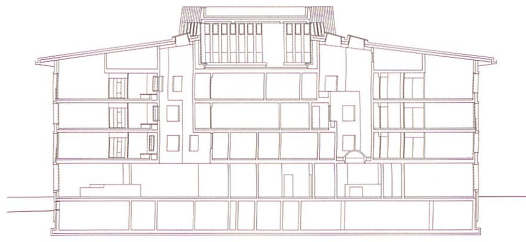
Nach innen geknickte Fassadenfluchten
verschleiern die tatsächliche Grösse
des Gebäudes (Bild oben); Aussicht aus der
Cafeteria auf die Berglandschaft des
Val Lumnezia. Bilder: Ralph Feiner



- 1 Dachaufbau**
 - Kupferblech in Bahnen mit Stehfalzen 0.6 mm
 - Trennlage
 - Bretterschalung 27 mm
 - Konterlattung 100 mm
 - Unterdachfolie 0.8 mm
 - Dachschalung 22 mm
 - Sparren / Wärmedämmung 200 mm
 - Gipskartonplatte 12.5 mm
- 2 Bodenaufbau 2./3. OG**
 - Parkett massiv 15 mm
 - Unterlagsboden zementös 85 mm
 - Trennlage
 - Trittschalldämmung 20 mm
 - Wärmedämmung 20 mm
 - Stahlbetondecke 250 mm
 - Weissputz mineralisch 10 mm
- 3 Aufbau Aussenwand**
 - Fassadenmodularplatten Eternit Clinar
 - Simse und Leisten Kupferblech
 - Hinterlüftung, Unterkonstruktion 30 mm
 - Wärmedämmung Steinwolle 2×100 mm
 - Stahlbeton 180 mm
 - Weissputz mineralisch 10 mm
- 4 Bodenaufbau 1. OG**
 - Parkett massiv 15 mm
 - Unterlagsboden zementös 85 mm
 - Trennlage
 - Trittschalldämmung 20 mm
 - Wärmedämmung 20 mm
 - Stahlbetondecke 350 mm
 - Weissputz mineralisch 10 mm bzw. Gipslochdecke (Akustik) 55 mm
- 5 Bodenaufbau EG**
 - Natursteinplatten Valser Quarzit 15 mm
 - Unterlagsboden zementös 85 mm
 - Trennlage
 - Trittschalldämmung 20 mm
 - Wärmedämmung 20 mm
 - Betondecke 350 mm
 - Anstrich weiss
- 6 Bodenaufbau UG**
 - PU Fliessbodenbelag
 - Unterlagsboden zementös 95 mm
 - Trennlage PE-Folie
 - Wärmedämmung Swisspor EPS 30 20 mm
 - Stahlbetondecke 350 mm
 - Floormate 700 100 mm
 - Magerbeton 50 mm

Detailschnitt und -ansicht

0 1 2 3 5



Schnitt



Dachgeschoss



Die Kapelle im Dachgeschoss: Blick aus dem
 Hauptraum in Richtung Eingang



1. Obergeschoss



Erdgeschoss

Projektinformation

Ein kraftvoller, viergeschossiger Baukörper besetzt den Rand des Perimeters und hält Abstand zur kleinteiligen Dorfstruktur. Das neue Haus orientiert sich an der Massstäblichkeit der benachbarten Schule und Mehrzweckhalle und formuliert im Dialog mit diesen das talseitige Gesicht der Gemeinde Vella. Der polygonale Grundriss und das mit einem Gaden gegliederte Walmdach formen das Gebäude zu einem kompakten, plastischen Volumen, dessen tatsächliche Grösse aus der Fussgängerperspektive nicht erfassbar ist. Zwischen Dorf und Haus entsteht ein Aussenraum, der Heim- wie Dorfbewohnern als kleiner Landschaftspark offen steht.

Der Aufenthalts- und Erschliessungsbereich der Wohn- geschosse entwickelt sich als differenzierte Raumfigur zwischen den Zimmergruppen, dem zentralen Kern und den beiden Lichthöfen. Mit den kaskadenartig entwickelten Schnitten erhält jeder Lichthof eine eigene Identität und es entstehen vielfältige räumliche Bezüge zwischen den Etagen. Kapelle und Mehrzweckraum sind als krönende Raumgruppe im Dachgeschoss angeordnet. Zusammen mit den Gesellschaftsräumen im Parterre entsteht im Schnitt eine die Wohn- geschosse umgreifende räumliche Klammer, welche den vertikalen Weg durch das Haus thematisiert.

Die Plastizität des Gebäudevolumens wird durch das Licht- und Schattenspiel der mit Simsen und Leisten strukturierten Fassaden ergänzt. Geschossweise alternierend angeordnete Fenster und Gliederungs- elemente überspielen die gleichartige Zimmerstruk- tur und evozieren den individuellen Ausdruck eines Wohnhauses.

Raumprogramm

Untergeschoss: Wäscherei, Lager- und Effekten- räume, Technik, Tiefgarage
Erdgeschoss: öffentliche Cafeteria mit Fumoir, Produktionsküche, Mehrzweckraum, Therapieräume, Coiffeur, Kinderkrippe, Büros, Aufbahrungsraum
1. – 3. Obergeschoss: 55 Pflegezimmer, Gruppen- wohnräume, Pflegebäder, Stationszimmer und Pflegeinfrastrukturräume, Geschlossene Dementen- station im 1. Obergeschoss mit Terrasse als sepa- riertem Aussenraum
Dachgeschoss: Mehrzwecksaal, Kapelle mit Sakristei, Technik

Konstruktion

Massivbau in Beton / Mauerwerk mit hinterlüfteter Fas- sade in Kupfer und Eternit, Zimmertrennwände Leicht- bau, Schrägdach als Holzkonstruktion

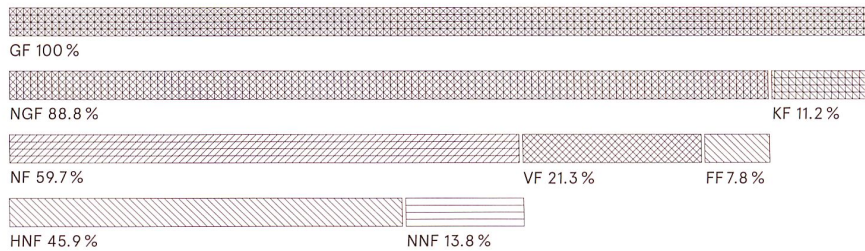
Gebäudetechnik

Wärmeerzeugung mittels Erdsonden-Wärmepumpe, Solarkollektoren und Pelletsfeuerung für Warmwas- sererzeugung und Leistungsspitzen im Winter. Wär- meverteilung mittels Bodenheizung. Minergie-Zertifi- zierung.

Organisation

Auftragsart: Projektwettbewerb im offenen Verfahren
Auftraggeberin: Stiftung «da casa val lumnezia», Vella
Projektorganisation: Einzelunternehmen

Flächenklassen



Grundmengen

nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück		
GSF Grundstücksfläche	8 965 m ²	
GGF Gebäudegrundfläche	1 480 m ²	
UF Umgebungsfläche	7 485 m ²	
BUF Bearbeitete Umgebungsfläche	7 485 m ²	
Gebäude		
GV Gebäudevolumen SIA 416	23 959 m ³	
GF UG	1 475 m ²	
EG	1 480 m ²	
1. OG	1 182 m ²	
2. OG	1 162 m ²	
3. OG	1 162 m ²	
4. OG	672 m ²	
GF Geschossfläche total	7 133 m ²	100.0 %
NGF Nettogeschossfläche	6 331 m ²	88.8 %
KF Konstruktionsfläche	802 m ²	11.2 %
NF Nutzfläche total	4 260 m ²	59.7 %
Wohnen/Aufenthalt	2 298 m ²	
Versorgung/Diensträume	1 143 m ²	
Büro	257 m ²	
Tiefgarage	562 m ²	
VF Verkehrsfläche	1 520 m ²	21.3 %
FF Funktionsfläche	551 m ²	7.8 %
HNF Hauptnutzfläche	3 277 m ²	45.9 %
NNF Nebennutzfläche	983 m ²	13.8 %

Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV SIA 416	837.—
2	Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	2 810.—
3	Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	153.—
4	Zürcher Baukostenindex (4/2005=100) 4/2009	112.2

Energiekennwerte

SIA 380 / 1 SN 520 380 / 1

Energiebezugsfläche	EBF	5 531.00 m ²
Gebäudehüllzahl	A/EBF	0.90
Heizwärmebedarf	Q _h	64.00 MJ/m ² a
Wärmerückgewinnungs- koeffizient Lüftung		75.00 %
Wärmebedarf Warmwasser	Q _{ww}	70 MJ/m ² a
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen bei -8 °C		35.00 °C
Stromkennzahl gemäss SIA 380/4: total		10.04 kWh/m ² a

Erstellungskosten

nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 2001: 7.6 %) in CHF

BKP			
1	Vorbereitungsarbeiten	120 000.—	0.5 %
2	Gebäude	20 045 000.—	83.0 %
3	Betriebseinrichtungen	390 000.—	1.6 %
4	Umgebung	1 145 000.—	4.7 %
5	Baunebenkosten	1 820 000.—	7.5 %
9	Ausstattung	640 000.—	2.7 %
1–9	Erstellungskosten total	24 160 000.—	100.00 %
2	Gebäude	20 045 000.—	100.00 %
20	Baugrube	575 000.—	2.9 %
21	Rohbau 1	5 210 000.—	26.0 %
22	Rohbau 2	1 525 000.—	7.6 %
23	Elektroanlagen	1 845 000.—	9.2 %
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	1 755 000.—	8.7 %
25	Sanitäranlagen	1 100 000.—	5.5 %
26	Transportanlagen	195 000.—	1.0 %
27	Ausbau 1	2 620 000.—	13.1 %
28	Ausbau 2	1 645 000.—	8.2 %
29	Honorare	3 575 000.—	17.8 %

Standort

Landstrasse 317

FL-9495 Triesen

Bauherrschaft

Liechtensteinische Alters- und
Krankenhilfe LAK, Schaan

Architekt

Gäumann Lüdi von der Ropp

Architekten SIA, Zürich

Mitarbeit: Rémy Hofer, Oliver Oswald

Bauleitung

Planbar AG, Triesen

Baumanagement

Bau-Data AG, Schaan

Umgebungsplanung

Balliana Schubert Landschafts-
architekten AG, Zürich

Lichtplanung

Priska Meier Lichtkonzepte, Turgi

Signaletik

Cornelia Staffelbach und

Jonas Schoder, Zürich

Kunst am Bau

Ruth Gschwendtner-Wölfle,

Frastanz A

Bauingenieur

Frick & Gättinger AG, Vaduz

Elektroplaner

Marquart Elektroplanung, Vaduz

HLK-Planer

ITW Ingenieurunternehmung AG,

Balzers

Sanitärplaner

Ospelt Haustechnik AG, Vaduz

Bauphysik

Stadlin Bautechnologie, Buchs

Wettbewerb

November 2007

Baubeginn

Mai 2010 (Abbruch, Umbau Bestand)

Bauabschluss

März 2011 (Neubau)

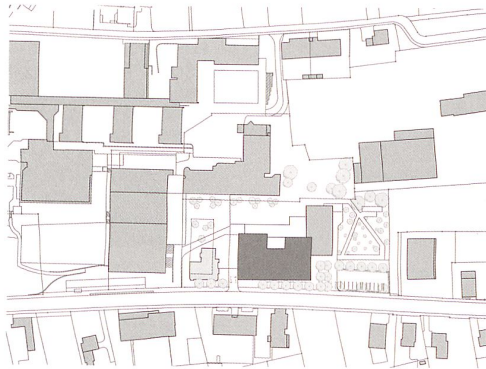
Bezug

Oktober 2012

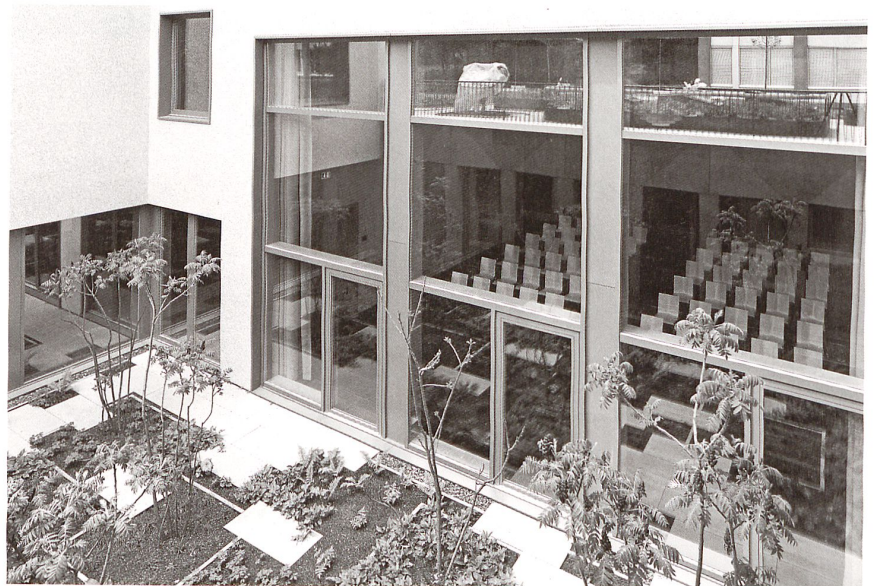
Bauzeit

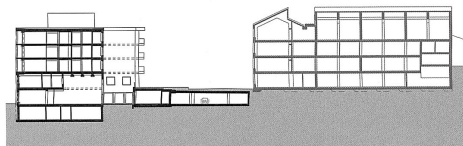
10 Monate (Umbau),

18 Monate (Neubau)

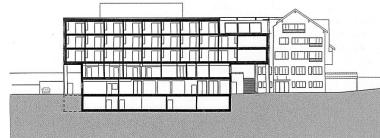


Zur Landstrasse hin prägnantiert sich das Haus St. Mamertus mit einer leicht verformten Rasterfassade (Bild links); Blick durch den Innenhof zum Mehrzwecksaal. Bilder Ralph Feiner





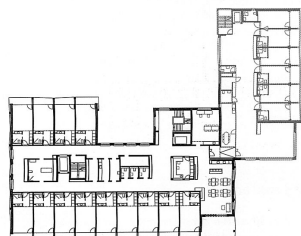
Querschnitt



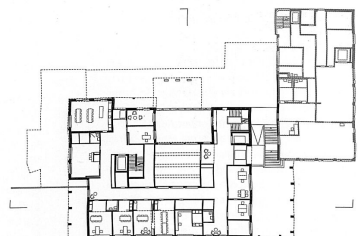
Längsschnitt



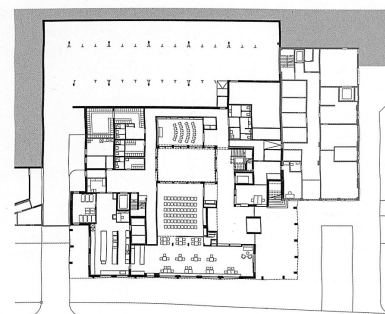
Aufenthaltsraum mit Kachelofen in einem
der oberen Wohngeschosse (Bild oben);
eines der 38 Zimmer



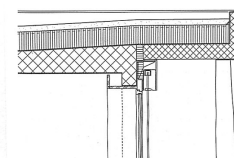
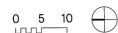
2. Obergeschoss



1. Obergeschoss



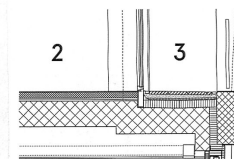
Erdgeschoss



1

- 1 Dachaufbau
 - Ext. Begrünung 8 cm
 - Schutz-/Trennlage Regupol oder Endur TP 2 cm
 - Bitumenbahn EGV 3 + EP 4 WF 1 cm
 - Wärmedämmung swisspor Roxon-V ($\lambda = 0.028 \text{ W/m}^2\text{K}$) 22 cm
 - Dampfsperre EVA 3.5 vollflächig geklebt 1 cm
 - Stahlbetondecke im Gefälle 25–38 cm
 - Weissputz 1 cm

- 4 Cafeteria EG (Bodenaufbau)
 - Bodenbelag Naturstein 2 cm
 - Kleber 0.5 cm
 - UB zementös mit Bodenregister 8.5 cm
 - PE-Folie
 - Trittschalldämmung (Goroll-T/SE, Alu/PE) 2 cm
 - Wärmedämmung (Swisspor Roxon-Alu) 12 cm
 - Stahlbetondecke 25 cm
 - Decke roh gestrichen

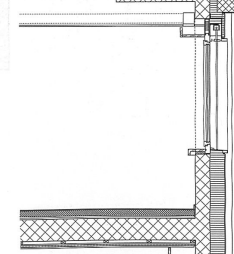


2

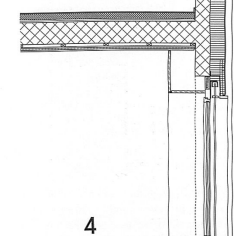
3

- 2 Zimmer 2. OG (Bodenaufbau)
 - Bodenbelag Parkett 1 cm
 - UB zementös mit Bodenregister 8 cm
 - PE-Folie
 - Trittschalldämmung (Goroll-T/SE, Alu/PE) 2 cm
 - Wärmedämmung (Gopor PS 20 SE) 2 cm
 - Stahlbetondecke 35–45 cm
 - abgehängte Decke 33–43 cm

- 5 Wandaufbau
 - Abrieb/Grundputz 1 cm
 - Stahlbeton 20 cm
 - Wärmedämmung Mineralwolle ($\lambda = 0.028 \text{ W/m}^2\text{K}$) 2 × 10 cm
 - Aussenputz mit Einbettung 1 cm

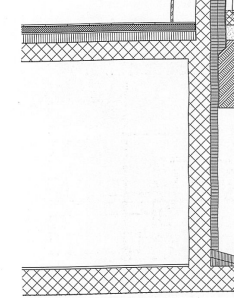


- 3 Balkon 2. OG (Bodenaufbau)
 - Plattenbelag im Gefälle 4 cm
 - Splitt 4–6 cm
 - Schutz-/Trennlage Regupol oder Endur TP 2 cm
 - Bitumenbahn EGV 3 + EP 4.1 cm
 - Dämmkeile belastbar, min. 10 cm z. B. Swisspor Roxon Alu
 - Dampfsperre EVA 3.5 1 cm vollflächig geklebt
 - Stahlbetondecke im Gefälle 35–36 cm
 - Abgehängte Decke 33–43 cm

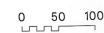


4

5



Detailschnitt



Projektinformation

Das Haus St. Mamertus bietet als Pflegeheim und Sozialzentrum für Bewohnende mit psychischen und physischen Beeinträchtigungen einen geschützten, aber trotzdem offenen Rahmen zum Leben und Arbeiten. Es liegt zentral, mitten im Dorf Triesen, direkt an der viel befahrenen Landstrasse, die nach Vaduz führt. Der Projektrahmen bezieht sich auf den Ersatzneubau des bisherigen «Haus Nord» und dessen Verbindung mit dem zu erhaltenden «Haus Süd». Die Idee des Entwurfs basiert auf einem eigenständigen Baukörper, der an diesem exponierten Ort formal und räumlich eine starke Präsenz entfaltet und dem Heim eine neue Adresse verleiht. Qualitätsvolle, differenzierte Aussenräume waren – trotz der hohen Ausnützung des Grundstücks – ein weiteres Ziel. Im Inneren sind die Räume sorgfältig gestaltet, ihre Materialität und Farbigkeit sind der Hotelarchitektur nachempfunden, um den Bewohnern eine angenehme Wohnatmosphäre zu bieten. Das öffentliche Café ist als Raum für den Austausch und die Begegnung der Pensionäre mit der örtlichen Bevölkerung konzipiert.

Raumprogramm

Neben den 38 neuen Zimmern mit zugehöriger Infrastruktur wie Aufenthaltsräumen und Stationszimmern beherbergt der Neubau die Administration, Räume für Therapieangebote, eine Cafeteria mit Grossküche, einen Mehrzwecksaal, eine kleine Kapelle sowie ein Parkhaus.

Konstruktion

Das Gebäude mit fünf Obergeschossen und einem Untergeschoss ist aufgrund der Raumgeometrie der untersten drei Ebenen als klassischer Stahlbetonbau konzipiert. In diesen Geschossen können die lastabtragenden Bauteile nicht konsequent überlagert werden. Durch das Betonieren einer steifen Tragstruktur wird hier die Tragsicherheit gewährleistet. Aufgrund der Regelmässigkeit der oberen drei Geschosse konnte dort auch tragendes Mauerwerk zum Einsatz kommen. Die Aussteifung gegen Wind- und Erdbebenlasten wird durch die Lift- und Treppenhaukerne gesichert, die über die gesamte Gebäudehöhe betoniert sind. Im Bereich der Fassade werden die thermisch getrennten Balkonplatten konsequent über das Stützenraster getragen. Platten und Stützen sind in Vorfabrikation gefertigt.

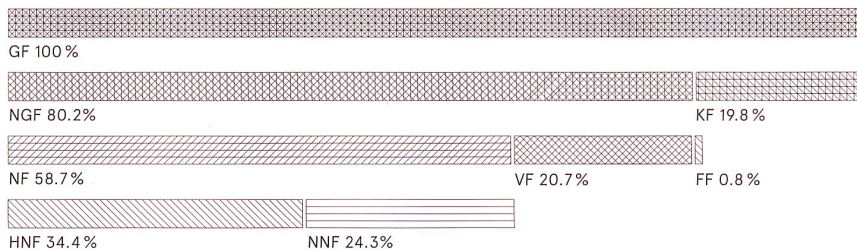
Gebäudetechnik

Das Gebäude ist nach den Minergie-Richtlinien konzipiert und gebaut, jedoch auf Wunsch der Bauherrschaft nicht zertifiziert. Es verfügt über eine kontrollierte Lüftung und wird mittels Fernleitungen mit Wärme versorgt. Eine Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung unterstützt das System.

Projektorganisation

Der Auftrag wurde aufgrund des einstufigen, eingeladenen Wettbewerbs an das Planungsteam erteilt. Als Auftraggeberin tritt die Liechtensteinische Alters- und Krankenhilfe LAK auf. Planung, Ausschreibung und Ausführung wurden gewerkweise und im konventionellen Modell nach GATT/WTO durchgeführt.

Flächenklassen



Grundmengen

nach SIA 416 (2003) SN 504 416
(Neubau)

Grundstück	
GSF Grundstücksfläche	5 357 m ²
GGF Gebäudegrundfläche	1 001 m ²
UF Umgebungsfläche	4 356 m ²
BUF Bearbeitete Umgebungsfläche	3 956 m ²
UUF Unbearbeitete Umgebungsfläche	400 m ²

Gebäude	
GV Gebäudevolumen SIA 416	24 225 m ³
GF UG	545 m ²
EG	2 064 m ²
1. OG	774 m ²
2. OG	1 100 m ²
3. OG	1 100 m ²
4. OG	1 100 m ²
DG	247 m ²
GF Geschossfläche total	6 930 m ² 100.0 %
NGF Nettogeschossfläche	5 554 m ² 80.2 %
KF Konstruktionsfläche	1 376 m ² 19.8 %
NF Nutzfläche total	4 068 m ² 58.7 %
Betriebsräume	1 264 m ²
Wohnräume	1 541 m ²
Büro Räume	278 m ²
Öffentliche Bereiche	298 m ²
Parkierung	687 m ²
VF Verkehrsfläche	1 431 m ² 20.7 %
FF Funktionsfläche	55 m ² 0.8 %
HNF Hauptnutzfläche	2 386 m ² 34.4 %
NNF Nebennutzfläche	1 682 m ² 24.3 %

Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten	792.–
	BKP 2/m ³ GV SIA 416	
2	Gebäudekosten	2 769.–
	BKP 2/m ² GF SIA 416	
3	Kosten Umgebung	229.–
	BKP 4/m ² BUF SIA 416	
4	Zürcher Baukostenindex (4/2005=100) 4/2010	112.2

Energiekennwerte

SIA 380 / 1 SN 520 380 / 1

Energiebezugsfläche	EBF	4 366 m ²
Gebäudehüllzahl	A/EBF	1.06
Heizwärmebedarf	Q _h	123.00 MJ/m ² a
Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung		72.00 %
Wärmebedarf Warmwasser	Q _{ww}	33.00 MJ/m ² a
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen bei –8 °C		40.00 °C
Stromkennzahl gemäss SIA 380/4: total	Q	4.4 kWh/m ² a

Erstellungskosten

nach BKP (1997) SN 506 500
(inkl. MwSt. ab 2001: 7.6 %) in CHF

BKP		
1	Vorbereitungsarbeiten	85 000.– 0.4 %
2	Gebäude	19 190 000.– 89.5 %
3	Betriebseinrichtungen	101 000.– 0.5 %
4	Umgebung	905 000.– 4.2 %
5	Baunebenkosten	426 000.– 2.0 %
9	Ausstattung	729 000.– 3.4 %
1–9	Erstellungskosten total	21 436 000.– 100.0 %
2	Gebäude	19 190 000 100.0 %
20	Baugrube	309 000 1.6 %
21	Rohbau 1	4 712 000 24.5 %
22	Rohbau 2	2 374 000 12.4 %
23	Elektroanlagen	1 815 000 9.5 %
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	1 366 000 7.1 %
25	Sanitäranlagen	1 045 000 5.5 %
26	Transportanlagen	218 000 1.15 %
27	Ausbau 1	2 635 000 13.75 %
28	Ausbau 2	1 403 000 7.3 %
29	Honorare	3 313 000 17.3 %